

English translation in relevant parts of JP-A 49-120781

Title of the invention: A method for preserving cut flowers.

Claim:

- (1) A method for preserving cut flowers, which comprises arranging the cut flowers in water added with a very small amount of a saturated solution obtained by adding a large amount of sodium chloride to chlorella extract by very hot water.
- (2) A method for preserving cut flowers, which comprises arranging the cut flowers in water added with a very small amount of a saturated solution obtained by adding a large amount of sodium chloride to chlorella extract by very hot water, wherein 0.5 to 1 % by volume of a nonionic surfactant was added to the solution.



① 日本国特許庁

公開特許公報

特 許 願 (2)
(特許法第 88 条ただし書の規定による特許出願)
(2,000円) 昭和 48. 3. 29 日
特許庁長官 三 宅 幸 夫 殿

1. 発明の名称

切花の保存方法

2. 特許請求の範囲に記載された発明の要 旨
発 明 者

埼玉県大宮市大字坂田字井戸尻 781

大宮プラザ

福 島 伸 吉

特許出願人

東京都港区芝大門 2 丁目 4 番 6 号

クロレフ工業株式会社

代表者 坂 渡 俊 太 郎

代 理 人

住所 東京都港区芝西久保桜川町 2 番地 第 17 森ビル
〒 105 電 話 03 (556) 7111 (大代表)

氏名 (5847) 弁護士 鎌 江 武 彦
(ほか 8 名)

48 035396

①特開昭 49-120781

④公開日 昭49.(1974)11. 19

②特願昭 48-35376

②出願日 昭48.(1973)3. 28

審査請求 有 (全4頁)

庁内整理番号

⑤日本分類

6336 24

131 C11

明 細 書

1. 発明の名称

切花の保存方法

2. 特許請求の範囲

(1) クロレフ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液を微量添加した水で切花を生けることを特徴とする切花の保存方法。

(2) クロレフ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液に非イオン活性剤を 0.5 ~ 1 vol % 添加した液を微量添加した水で切花を生けることを特徴とする切花の保存方法。

3. 発明の詳細な説明

この発明は、生花等に用いられる切花の寿命を延長し、切花の美しさを長く保つことを目的とする切花の保存方法に関するものである。

通常の切花は花瓶等に生ける花瓶により異なるが 2 ~ 7 日で枯れてしまいその寿命はきわめて短い。このため茎の切り方の工夫、切口の熱

焼、或いは硝酸等の化学的処理を施して茎に刺激を与えるなどその生け方は各種の方法がとられているが、いずれも手間がかかる割には十分な効果が期待出来なかつた。

また、ごく最近では試験的にクロレフ熱水抽出液を添加して、切花の寿命を長く保持しようという試みがなされたことがあるが、クロレフ熱水抽出液を添加した水はかえって腐敗が早まり、切花の寿命の延長には役立たないことが判明した。

しかし、本願発明者等が更に研究した結果、クロレフ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液を、微量添加した水で切花を生けるならば、逆に切花の寿命が著しく延長出来、また上記の飽和溶液に非イオン活性剤を添加した液を添加すると、切花の寿命を更に延長するという新しい事実を見出しこの発明を完成した。

即ち、この発明は、クロレフ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液と、

液を添加した水で切花を生けること並びにクロレラ熱水抽出液に多量の塩化ナトリウムを添加して得た飽和溶液に非イオン活性剤を0.5～1 vol % 添加した水で切花を生けることを特徴とする。

以下この発明を詳細に説明する。

まず、クロレラ藻体を煮沸処理して得た通常のクロレラ熱水抽出液に塩化ナトリウム（以下食塩という）を多量抄入し、その飽和溶液を得てこれを原液とする。次いで上記原液を真水150ccに対し1～10滴の割合で添加しこれを花器の中でよくかき混ぜ任意の切花を生ける。

また本発明の2の発明は、前記の方法で得たクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を抄入し、その飽和溶液に非イオン活性剤例えばグリセリン脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル等を0.5～1 vol % 添加し、その溶液を得てこれを非イオン活性剤含有原液とする。次いで上記の非イオン活性剤含有原液を前記同体、真水150ccに対し1～10滴の割合で添

加し、これでもつて切花を生ける。なお飽和溶液に添加する非イオン活性剤の添加量は、通常0.5～1 vol % が適当であり、0.5 vol % 以下では非イオン活性剤を添加した効果が見られず、1 vol % 以上では花器内の水に悪影響を与え、発根の効果が得られない。また花器内の水へ添加する原液或いは非イオン活性剤含有原液の添加量は、水150ccに対し1～10滴の割合で添加すれば十分である。

以下、本発明の具体例を説明する。

実施例1

クロレラ藻体30gを1000ccの熱水で抽出し、過心分離して得たクロレラ熱水抽出液約1000ccに食塩約280gを抄入し飽和溶液とし、これを原液とする。次いで水150cc入っている花器に、上記の原液を4滴添加し、この花器にチューリップを生けた。

また、前記の如く得た原液に、グリセリン脂肪酸エステル（以下モノグリセリッドという）を1.4cc添加して得た非イオン活性剤含有原液を

3

4

用い、同様にして得た花器2にチューリップを生けた。

上記2種の液を含有する花器に生けたチューリップの2日後の茎、花、葉の状態を観察したところ第1図のような結果を得た。図中実施例はクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を用いたときのもの、実施例はクロレラ熱水抽出液に食塩を添加した飽和溶液に更にモノグリセリッドを添加して得た液を用いたときのもの、また実施例はモノグリセリッドを1.50cc入っている花器に0.8cc添加し、チューリップを生けたときのチューリップの状態線、実施例は食塩の飽和溶液を10滴花器に添加し、チューリップを生けたときのチューリップの状態線を表わしたものである。また図の縦軸はチューリップの花が枯れていく状態を示し、横軸は生けた時間経過を表わしたものである。第1図から明らかな如くモノグリセリッド、

飽和食塩水を添加した花器或いは水だけの花器にチューリップを生けたときの状態線（実施例、e、d）より、これらの花器内で生花として充分成長出来る期間は80時間（約2日半）であるのに対して本発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を添加した花器に生けた花（実施例a）は1.4部の86時間（約3日半）もの間、チューリップとして美しい状態を保持することが出来た。また本発明の2の発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を添加した花器2に生けたチューリップ（実施例b）は更にチューリップの寿命を延長することが出来た。

実施例2

実施例1と同条件下の花器1、花器2にカーネーションを生け、生けた日から2日後のカネーションの茎、花、葉の状態を観察したところ第2図のような結果を得た。図中実施例は実施例1と同条件の花器でカーネーションを生けたときのカーネーションの状態線である。

5

6

図から明らかな如く、水だけの花瓶に生けたカーネーションの状態線（実線・）より、この花瓶での生花として観賞出来る期間は36時間（約1日半）であるのに対し、本発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を、添加した花瓶1に生けたカーネーション（実線・）は、2倍の70時間（約3日間）もの間美しい状態を保持することが出来、また本発明第2の発明のクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を含有する花瓶2でのカーネーション（実線・）は2.7倍の95時間（約4日間）もの更に長い期間カーネーションとして充分観賞出来る美しい状態を保持した。

実施例3

実施例1と同様に調節した液が入っている花瓶1、花瓶2に常緑樹の一種である仏蘭に属するシキミ（橙）を生け、生けた日から数日後のシキミの葉の状態を観察したところ第8図のような結果を得た。図中の実線・～実線・は実施例

特開 昭49-120781(3)
1と同様な液を有する花瓶にシキミを生けたときのシキミの状態線（実線・、d、e）より、

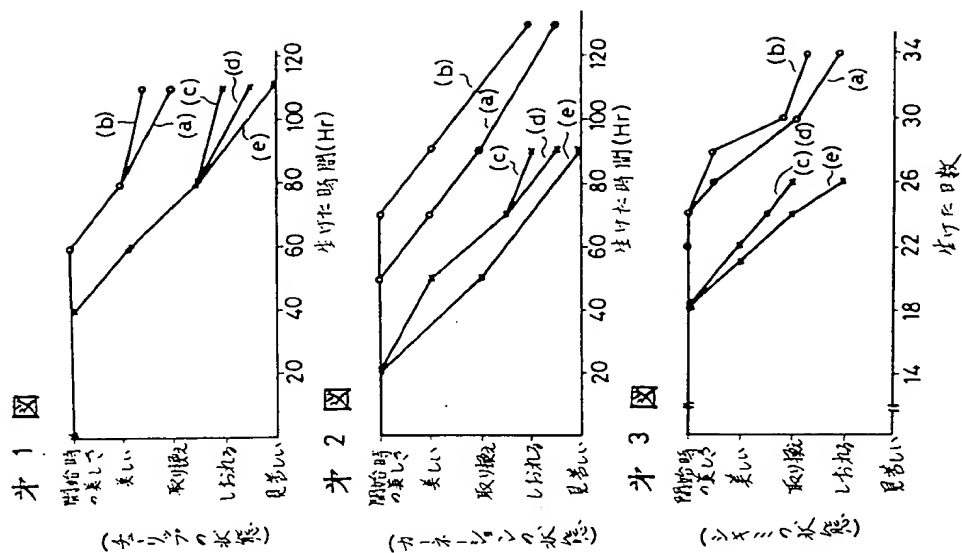
第8図に示す如く、モノグリセリッド、飽和食塩水を添加した花瓶或いは水だけの花瓶に生けたシキミの状態線（実線・、d、e）よりこれらの花瓶でシキミを生けてから美しい状態を保持した日数は22日間であつたのに対し、クロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液を、添加した花瓶1でのシキミ（実線・）は約1.2倍の27日間をも美しい状態を保持し、またクロレラ熱水抽出液に食塩を添加して得た飽和溶液にモノグリセリッドを添加した液を含有する花瓶2でのシキミ（実線・）は更に1.4倍の29日間もの更に長い間美しい状態を保持することが出来た。

以上詳述した如く、本発明はクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を添加して得た飽和溶液並びにクロレラ熱水抽出液に多量の食塩を添加して得た飽和溶液に非イオン粘性剤を0.5～1vol%添加した液を、花瓶内の水に微量添加し、切花

を生けることにより、きわめて簡単かつ安全に切花の美しさを長く保持する切花の保存方法を提供するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図はこの発明の実施例1より得られた線図、第2図は実施例2より得られた線図、第3図は実施例3により得られた線図を示したものである。



8. 添付書類の目録

- | | |
|-----------|----|
| (1) 委任状 | 1通 |
| (2) 明細書 | 1通 |
| (3) 図面 | 1通 |
| (4) 調査書 | 1通 |
| (5) 審査請求書 | 1通 |

7. 前記以外の発明者、特許出願人または代理人

2 子町氏

(1) 発明者

東京都品川区戸越4丁目9番13号

新保園弘

東京都品川区西大井2丁目4番1号

倉本アパート

神谷典清

(2) 代理人

住所 東京都港区芝西久保桜川町2番地 第17森ビル

氏名 (5743) 弁護士 三木武雄

住所 同所

氏名 (6694) 弁護士 小宮幸一

住所 同所

氏名 (6881) 弁護士 坪井淳